

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.И. ПИРОГОВА»**  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета подготовки  
кадров высшей квалификации  
ФГАОУ ВО РНИМУ  
им. Н.И. Пирогова Минздрава России

\_\_\_\_\_ М.В. Хорева  
«13» июня 2024 г.

**Подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре**

**Укрупнённая группа специальностей:  
31.00.00 Клиническая медицина**

**Специальность:  
31.08.13 Детская кардиология**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
«ОСНОВЫ ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ»**

**Блок «Факультативы». Вариативная часть  
ФТД.3 (72 часа, 2 з.е.)**

**Москва, 2024**

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Основы топографической анатомии» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.13 Детская кардиология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), укрупненная группа специальностей 31.00.00 Клиническая медицина, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 года № 1055, педагогическими работниками межкафедрального объединения: кафедры госпитальной педиатрии имени академика В.А. Таболина ПФ, кафедры инновационной педиатрии и детской хирургии ФДПО ИНОПР и кафедры топографической анатомии и оперативной хирургии имени академика Ю.М. Лопухина ИАМ

№	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Шумилов Петр Валентинович	Д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой госпитальной педиатрии имени академика В.А. Таболина педиатрического факультета	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России
2.	Дубровская Мария Игоревна	Д.м.н., профессор	Профессор кафедры госпитальной педиатрии им. академика В.А. Таболина педиатрического факультета	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России
3.	Морозов Дмитрий Анатольевич	Д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой инновационной педиатрии и детской хирургии факультета дополнительного профессионального образования Института непрерывного образования и профессионального развития	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России
4.	Милюков Владимир Ефимович	Д.м.н., профессор	И.о. заведующего кафедрой, профессор кафедры топографической анатомии и оперативной хирургии имени академика Ю. М. Лопухина Института анатомии и морфологии имени академика Ю. М. Лопухина	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России
5.	Кузнецова Мария Александровна	К.м.н, доцент	Доцент кафедры топографической анатомии и оперативной хирургии имени академика Ю. М. Лопухина Института анатомии и морфологии имени академика Ю. М. Лопухина	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России
6.	Дондуп Ольга Михайловна	К.м.н.	Доцент кафедры топографической анатомии и оперативной хирургии имени академика Ю. М. Лопухина Института анатомии и морфологии имени академика Ю. М. Лопухина	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании межкафедрального объединения: кафедры госпитальной педиатрии имени академика В.А. Таболина ПФ, кафедры инновационной педиатрии и детской хирургии ФДПО ИНОПР и кафедры топографической анатомии и оперативной хирургии имени академика Ю.М. Лопухина ИАМ

протокол № 7 от «30» мая 2024 г.

Руководитель межкафедрального объединения \_\_\_\_\_/П.В. Шумилов /

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля).....	4
2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения программы ординатуры .....	4
3. Содержание дисциплины (модуля) .....	5
4. Учебно-тематический план дисциплины (модуля).....	6
5. Оценочные средства для контроля качества подготовки ординатора по дисциплине (модулю) 7	
5.1. Формы контроля, шкала и критерии оценивания результатов обучения .....	7
5.2. Оценочные средства (примеры заданий).....	7
6. Виды и задания для самостоятельной работы ординатора (примеры) .....	9
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля).....	9
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).....	10

## 1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля)

### Цель дисциплины (модуля):

Получение обучающимися системных теоретических и прикладных знаний по топографической анатомии, а также формирование умений и навыков использования знаний в профессиональной деятельности врача-детского кардиолога.

### Задачи дисциплины (модуля)

1. Совершенствование системных теоретических, научных и прикладных знаний послыного строения областей человеческого тела, топографо–анатомических особенностей взаимоотношения (синтопии) органов, их проекции на кожу (голотопии), отношении к скелету (скелетотопии), кровоснабжении, иннервации и лимфооттока в условиях нормы и патологии у детей различного пола, возраста и конституциональных особенностей;

2. Формирование клинического мышления, используя знания топографической анатомии детей разного возраста, пола и конституции в условиях нормы и патологии, для связи изменений топографо-анатомических взаимоотношений органов и систем с симптомами болезней;

3. Совершенствование знаний по топографической анатомии для формирования умений и навыков использования проекционной анатомии органов и систем при проведении диагностики, включая физикальное обследование с использованием традиционных методов клинического обследования – перкуссии, пальпации, аускультации;

4. Совершенствование умений и навыков практического использования полученных знаний по топографической анатомии для анализа и интерпретации результатов инструментальных обследований детей различного возраста, дифференциальной диагностики, обоснования и постановки диагноза.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения программы ординатуры

Шифр и содержание компетенции	В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-5 Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	<ul style="list-style-type: none"> <li>– анатомо-физиологическое состояние органов и систем у детей в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях</li> <li>– особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма детей по возрастнополовым группам в норме и при патологических процессах</li> <li>– общий принцип послыного строения человеческого тела;</li> <li>– топографическую анатомию конкретных областей;</li> <li>– топографо–анатомические особенности взаимоотношения органов – их голотопии, скелетотопии, синтопии, кровоснабжении, иннервации и лимфооттока</li> <li>– топографическую анатомию органов и систем в</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать знания топографической анатомии для проведения: <ul style="list-style-type: none"> <li>• физикального обследования детей различных возрастов (осматривать и оценивать кожные покровы, выраженность подкожножировой клетчатки, ногти, волосы, видимые слизистые, лимфатические узлы, проводить: перкуссию, пальпацию, аускультацию органов)</li> <li>• оценки физического и психомоторного развития детей;</li> <li>• функциональных проб;</li> <li>– связывать изменения топографо-анатомических взаимоотношений органов и систем с симптомами болезней</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– медицинской, латинской и анатомической терминологией;</li> <li>– клинико-анатомическим понятийным аппаратом;</li> <li>– навыками использования топографической анатомии для проведения: <ul style="list-style-type: none"> <li>• физикального обследования детей различных возрастов (осматривать и оценивать кожные покровы, выраженность подкожножировой клетчатки, ногти, волосы, видимые слизистые, лимфатические узлы, проводить: перкуссию, пальпацию, аускультацию органов)</li> <li>• оценки физического и психомоторного развития детей;</li> </ul> </li> </ul>

норме и заболеваниях и патологических состояниях; – проекцию органов и систем (линии, области, точки) на поверхности тела человека; – медицинскую, латинскую и анатомическую терминологию	– использовать знания топографической анатомии для анализа и интерпретации инструментальных методов исследования, для дифференциальной диагностики и обоснования диагноза	<ul style="list-style-type: none"> <li>• функциональных проб;</li> <li>• анализа и интерпретации инструментальных методов исследования;</li> <li>• дифференциальной диагностики, обоснования и постановки диагноза</li> </ul>
---	---	---

### 3. Содержание дисциплины (модуля)

Раздел	Наименование раздела	Шифр компетенции
Раздел 1	Особенности топографической анатомии головы, шеи, груди и конечностей у детей	ПК-5
Раздел 2	Особенности топографической анатомии брюшной полости, забрюшинного пространства и таза у детей	ПК-5

#### Раздел 1. Особенности топографической анатомии головы, шеи, груди и конечностей у детей.

##### Тема 1.1. Основы топографической анатомии головы, шеи и конечностей у детей.

Особенности топографической анатомии мозгового отдела головы: лобной, теменной, затылочной, височной и сосцевидных областей. Особенности топографической анатомии лицевого отдела головы: щечной, околоушно-жевательной области, глубокой области лица. Топографическая анатомия околоушной слюнной железы у детей. Особенности топографической анатомии областей шеи. Топографическая анатомия органов шеи у детей: гортани, трахеи, щитовидной железы, паращитовидных желез, пищевода.

Топографическая анатомия областей надплечья (лопаточной, дельтовидной, подключичной, подмышечной) и плеча (передней и задней). Топографическая анатомия плечевого сустава. Особенности топографической анатомии в детском возрасте. Топографическая анатомия передней и задней областей локтя, областей предплечья, запястья, а также ладони, тыла кисти и пальцев у детей. Топографическая анатомия локтевого, лучезапястного суставов, суставов кисти и пальцев у детей. Топографо-анатомическое обоснование возможных путей распространения инфекции в верхней конечности у детей. Топографическая анатомия тазобедренного сустава, бедра и ягодичной областей у детей. Топографо-анатомическая основа формирования бедренной грыжи в детском возрасте. Топографическая анатомия областей колена, голени, голеностопного сустава, стопы (тыл, подошва, пальцы). Суставы стопы в детском возрасте. Проекция органов и сосудисто-нервных образований на поверхность кожи у детей. Топографо-анатомическое обоснование возможных путей распространения инфекции в нижней конечности у детей.

Особенности топографической анатомии мозгового отдела головы: лобной, теменной, затылочной, височной и сосцевидных областей. Особенности у новорожденных и детей. Треугольник Шипо. Прикладное значение треугольника Шипо. Особенности диплоических и эмиссарных вен у детей младшего возраста. Особенности топографической анатомии лицевого отдела головы: щечной, околоушно-жевательной области, глубокой области лица. Топографическая анатомия околоушной слюнной железы у детей. Особенности топографической анатомии пазух лица в детском возрасте. взаимосвязь особенностей твердой мозговой оболочки с характером эпидуральных гематом. Поверхностная и глубокая венозная система головы, пути распространения гнойных процессов в детском возрасте. Особенности топографической анатомии областей шеи. Треугольники шеи. Фасции шеи: классификация, прикладное значение. Замкнутые и сообщающиеся клетчаточные пространства шеи с учетом особенностей детского возраста Топографическая анатомия органов шеи у детей: гортани, трахеи, щитовидной железы, паращитовидных желез, пищевода.

## **Тема 1.2 Основы топографической анатомии органов грудной полости у детей.**

Особенности топографической анатомии средостения у детей. Топографическая анатомия органов грудной полости у детей: тимуса, лёгких, трахеи, пищевода. Топографическая анатомия плевральных синусов и синусов перикарда. Топографическая анатомия сердца: взаимоотношения коронарных артерий с клапанами сердца, особенности строения клапанов сердца и их синтопия с элементами проводящей системы. Топографическая анатомия сердца новорожденного. Особенности детского сердца на разных этапах постнатального развития. Топографическая анатомия сердца новорожденного. Особенности топографической анатомии молочной железы в детском возрасте. Кровоснабжение, иннервация, лимфоотток молочной железы. Пороки развития молочной железы. особенности топографической анатомии диафрагмы и ее отделов в детском возрасте. Слабые места диафрагмы. Врожденные диафрагмальные грыжи.

## **Раздел 2. Особенности топографической анатомии брюшной полости, забрюшинного пространства и таза у детей.**

### **Тема 2.1 Основы топографической анатомии брюшной полости у детей.**

Топографическая анатомия брюшной полости и ее этажи (содержимое) с учетом особенностей у новорожденных и детей. Особенности строения и топографическая анатомия образований брюшины: большого и малого сальников, сальниковой, преджелудочной и печеночной сумок, брыжеечных синусов, углублений и каналов. Особенности топографии брыжеечных синусов, углублений и каналов у новорожденных и детей. Топографическая анатомия органов брюшной полости у детей: печени, желчного пузыря и внепеченочных желчных протоков, пищевода, желудка, селезенки, тонкой и толстой кишки. Опишите топографию переднебоковой стенки живота у новорожденных и детей; слабые места. Особенности строения влагалища прямой мышцы живота у новорожденных и детей. Пороки развития. Особенности строения белой линии живота и пупочного кольца у новорожденных и детей. Топографо-анатомические особенности пахового треугольника, пахового промежутка у новорожденных и детей. Паховый канал: стенки, отверстия, содержимое – особенности в детском возрасте. Топография илеоцекального угла, червеобразного отростка у новорожденных и детей. Варианты анатомического положения червеобразного отростка.

### **Тема 2.2 Основы топографической анатомии забрюшинного пространства и таза у детей.**

Топографо-анатомические особенности строения забрюшинного пространства: клетчаточные слои, синтопия структур у новорожденных и детей. Особенности забрюшинного пространства: топографические взаимоотношения фасций, клетчаток и органов у новорожденных и детей. Топографическая анатомия органов забрюшинного пространства у детей: почек, мочеточников, надпочечников, поджелудочной железы. Особенности строения таза: отделы, фасции и клетчаточные пространства. Топографо-анатомические особенности брюшной аорты, нижней полой вены и грудного лимфатического протока у новорожденных и детей. Топографо-анатомические особенности нервов и сплетений забрюшинного пространства у новорожденных и детей. Топографо-анатомические особенности строения таза: отделы, фасции и клетчаточные пространства у новорожденных и детей. Топографическая анатомия органов таза у детей: мочевого пузыря, мочеточников, простаты, матки, маточных труб и яичников. Топография прямой кишки у новорожденных и детей. Особенности послышной топография поясничной области. Слабые места. Топографо-анатомические особенности промежности и ее половые различия у новорожденных и детей.

## **4. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)**

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	З.е.	Количество часов					Форма контроля	Шифр компетенции
			Всего	Конт акт. раб.	Лек	Пр	СР		
	Общий объем часов	2	72	40	8	32	32	Зачет	ПК-5

<b>Раздел 1</b>	<b>Особенности топографической анатомия головы, шеи и груди у детей</b>		<b>36</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	Устный опрос	ПК-5
Тема 1.1	Основы топографической анатомии головы и шеи у детей		18	10	2	8	8		
Тема 1.2	Основы топографической анатомии органов грудной полости у детей		18	10	2	8	8		
<b>Раздел 2</b>	<b>Особенности топографической анатомии брюшной полости, забрюшинного пространства и таза у детей</b>		<b>36</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	Устный опрос	ПК-5
Тема 2.1	Основы топографической анатомии брюшной полости у детей		18	10	2	8	8		
Тема 2.2	Основы топографической анатомии забрюшинного пространства и таза у детей		18	10	2	8	8		

## 5. Оценочные средства для контроля качества подготовки ординатора по дисциплине (модулю)

### 5.1. Формы контроля, шкала и критерии оценивания результатов обучения

**Текущий контроль успеваемости** проводится по итогам освоения каждого раздела учебно-тематического плана в виде устного опроса.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачёта (устное собеседование) после освоения дисциплины (модуля).

#### **Шкала и критерии оценивания**

Результаты обучения по дисциплине (модулю) оцениваются двухбалльной шкале.

*Результаты устного опроса оцениваются:*

**Оценка «Зачтено»** – ординатор подробно отвечает на теоретические вопросы, не допускает принципиальных ошибок.

**Оценка «Не зачтено»** – ординатор не владеет теоретическим материалом и допускает грубые ошибки.

*Результаты устного собеседования оцениваются:*

**Оценка «Зачтено»** – ординатор подробно отвечает на теоретические вопросы, не допускает принципиальных ошибок.

**Оценка «Не зачтено»** – ординатор не владеет теоретическим материалом и допускает грубые ошибки.

Ординатор считается аттестованным при наличии положительной оценки «зачтено» за устное собеседование.

### 5.2. Оценочные средства (примеры заданий)

#### **Примеры заданий для текущего контроля успеваемости**

#### **Примеры вопросов для устного собеседования**

1. Дельтовидная область – границы, слои, особенности в детском возрасте
2. Подмышечная область – границы, слои, особенности в детском возрасте
3. Область локтевого сустава – границы, слои, особенности строения в детском возрасте
4. Область кисти, пальцев – границы, слои, суставы кисти, особенности в детском возрасте
5. Бедренная область – границы, слои, особенности в детском возрасте
6. Общая характеристика областей конечностей у детей.

7. Особенности зон чувствительной и двигательной иннервации верхних конечностей у детей.
8. Особенности зон чувствительной и двигательной иннервации нижних конечностей у детей.
9. Кости свода черепа, особенности их строения, особенности в детском возрасте.
10. Височная область (ориентиры, границы, слои), особенности в детском возрасте
15. Топографическая анатомия ободочной кишки, особенности в детском возрасте.
16. Забрюшинное пространство – понятие, границы, особенности в детском возрасте.
17. Хирургическая анатомия брюшной части аорты, нижней полой вены, нервов, нервных сплетений.
18. Клетчаточные пространства и пути распространения гнойных затеков и гематом.
19. Почки – скелетотопия, особенности в детском возрасте
20. Почки – синтопия, особенности в детском возрасте
21. Мочеточники – скелетотопия, отделы, сужения, особенности в детском возрасте
22. Мочеполовая диафрагма и диафрагма таза, особенности в детском возрасте
23. Брюшинный отдел малого таза.
24. Фасции и клетчаточные пространства, пути распространения мочевых и гнойных затеков.

### **Примеры заданий для промежуточной аттестации**

#### **Примеры вопросов к устному собеседованию**

1. Укажите особенности топографической анатомии мозгового отдела головы: лобной, теменной, затылочной областей.
2. Укажите особенности топографической анатомии мозгового отдела головы: височной и сосцевидных областей.
3. Укажите особенности топографии лобно-теменно-затылочной, височной и сосцевидной областей у новорожденных и детей. Прикладное значение треугольника Шипо.
4. Перечислите особенности топографической анатомии лицевого отдела головы: щечной и околоушно-жевательной области в детском возрасте.
5. Перечислите особенности топографической анатомии лицевого отдела головы: глубокой области лица в детском возрасте.
6. Перечислите границы и послойное строение боковой области лица (щечная и околоушно-жевательная области) у новорожденных и детей.
7. Опишите особенности топографии околоушной слюнной железы у детей.
8. Опишите отличия пазух лица в детском возрасте.
9. Приведите особенности диплоических и эмиссарных вен у детей младшего возраста.
10. Укажите, чем обусловлена высокая вероятность генерализации гнойно-воспалительного процесса из среднего уха в сосцевидную область?
11. Объясните взаимосвязь особенностей твердой мозговой оболочки с характером эпидуральных гематом.
12. Дайте характеристику поверхностной и глубокой венозным системам головы, пути распространения гнойных процессов в детском возрасте.
13. Приведите особенности диплоических и эмиссарных вен у детей младшего возраста.
14. Чем обусловлена высокая вероятность генерализации гнойно-воспалительного процесса из среднего уха в сосцевидную область?
15. Объясните взаимосвязь особенностей твердой мозговой оболочки с характером эпидуральных гематом.
16. Опишите особенности топографической анатомии областей шеи у новорожденных и



детей.

17. Укажите границы и внешние ориентиры шеи, топографо-анатомические области шеи с учетом особенностей детского возраста.
18. Перечислите треугольники шеи и их прикладное значение в детской хирургии.
19. Фасции шеи: классификация, прикладное значение. Замкнутые и сообщающиеся клетчаточные пространства шеи с учетом особенностей детского возраста.
20. Особенности топографии глотки и пищевода у новорожденных и детей.
21. Особенности топографии гортани и трахеи у новорожденных и детей.

Оценочные средства для контроля качества подготовки ординатора в ходе освоения дисциплины (модуля), а также оценки промежуточных и (или) окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю) представлены в Приложении 1 «Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)».

#### **6. Виды и задания для самостоятельной работы ординатора (примеры)**

1. Подготовка к учебным занятиям;
2. Проработка теоретического материала дисциплины;
3. Изучение специальной литературы по темам дисциплины (материалы, опубликованные в монографиях, специализированных журналах, на рекомендованных медицинских сайтах);
4. Подготовка к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации.

#### **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

*Основная литература:*

1. Топографическая анатомия и оперативная хирургия [Электронный ресурс]: [учеб. для мед. вузов]: в 2 т. Т. 1 / В. И. Сергиенко, Э. А. Петросян, И. В. Фраучи ; под ред. Ю. М. Лопухина. – 3-е изд., испр. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 832 с.
2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия [Электронный ресурс]: [учеб. для мед. вузов]: в 2 т. Т. 2 / В. И. Сергиенко, Э. А. Петросян, И. В. Фраучи ; под ред. Ю. М. Лопухина. – 3-е изд., испр. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 592 с.
3. Оперативная хирургия и топографическая анатомия [Текст]: [учеб. для мед. вузов] / Г. Е. Островерхов, Ю. М. Бомаш, Д. Н. Лубоцкий. - 5-е изд., испр. - Москва: Мед. информ. агентство, 2015. - 735 с. : ил.
4. Топографическая анатомия и оперативная хирургия [Текст]: учебник для студентов медицинских вузов / А. В. Николаев. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2007.
5. Топографическая анатомия и оперативная хирургия [Текст]: [учеб. для высш. проф. образования] / И. И. Каган. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009.

*Дополнительная литература:*

1. Оперативная хирургия и топографическая анатомия в элементах программированного обучения и контроля знаний [Текст]: учеб. -метод. пособие / Рос. гос. мед. ун-т; сост.: В. Г. Владимиров и др. - Москва: РГМУ, 2008.
2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы и шеи [Текст]: [учеб. для высш. проф. образования] / В. И. Сергиенко, Э. А. Петросян, А. А. Кулаков, М. Э. Петросян. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 526 с.
3. Топографическая анатомия и оперативная хирургия для стоматологов
4. [Электронный ресурс] / Г. М. Семенов, В. А. Лебедев. – 2-е изд. – Санкт-Петербург: Питер, 2012. – 304 с.

5. Топографическая анатомия и оперативная хирургия детского возраста [Электронный ресурс]/ [И.Д. Андреев и др.]; под ред. С. С. Дыдыкина, Д.А. Морозова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 176 с.

*Информационное обеспечение (профессиональные базы данных, информационные справочные системы):*

1. <http://www.consultant.ru> - Консультант студента, компьютерная справочная правовая система в РФ;
2. <https://www.garant.ru> - Гарант.ру. справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации.
3. <https://pubmed.com> – PubMed, англоязычная текстовая база данных медицинских и биологических публикаций.
4. <https://minzdrav.gov.ru> – Официальный сайт Минздрава России.
5. <http://iramn.ru> – Издательство РАМН (книги по всем отраслям медицины).
6. <https://elibrary.ru> - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
7. <https://cyberleninka.ru> - Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»
8. <https://www.rsl.ru> - Российская государственная библиотека
9. <https://nbmgu.ru> - Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова (НБ МГУ)

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения: стол преподавателя, учебная мебель (стулья), ноутбук, проектор, экран.

Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально: стол преподавателя, стулья, персональная система видеоконференции с возможностью передачи видео, аудио данных «POLUKOM», персональный компьютер моноблок, МФУ А4 лазерное монохромное Pantum M6500, ноутбук, проектор, экран.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации: учебная мебель, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

### **Перечень программного обеспечения**

- MICROSOFT WINDOWS 7, 10 Microsoft Windows 7,10, 11;
- MS Office 2013, 2016, 2019, 2021;
- Антивирус Касперского (Kaspersky Endpoint Security);
- ADOBE CC;
- Photoshop;
- iSpring;
- Adobe Reader;
- Adobe Flash Player;
- Google Chrom, Mozilla Firefox, Mozilla Public License;
- 7-Zip;

- FastStone Image Viewer;
- Ubuntu 20.04;
- Astra Linux;
- Debian.